Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ

УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании

(КСУП)

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

# на разработку плагина подвесного шкафа

# для системы «Компас-3D»

## 1 ЭТАПЫ И СРОКИ СОЗДАНИЯ ПЛАГИНА

Общий срок работ по созданию плагина «Подвесного шкаф», составляет 12 недель. Срок сдачи плагина: 27.12.2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Этапы | Время(недели) |
| 1 | Выбор темы и создание git репозитория, | 1 неделя |
| 2 | Оформление технического задания, | 1 неделя |
| 3 | Создание проекта системы, | 4 недели |
| 4 | Создание прототипа библиотеки | 2 недели |
| 5 | Создание готовой библиотеки | 2 недели |

### 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

* 1. ПРОГРАММНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
* Среда проектирования «Компас-3D V18»;
* Среда разработки «JetBrains.Rider-2021»;
* Библиотека для тестирования NUnit 3.13.2;
* Операционная система: Windows 10 (x86, x64);
* .NET Framework 4.7.2

2.2 АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

* Оперативная память: от 8 Гб;
* Процессор Intel (начиная с 5ххх и выше), AMD (Ryzen 1600 и выше);
* Видеокарта GT 760 и выше, AMD RX550 и выше;
* От 40 Гб свободного пространства на жестком диске.

3 СТРУКТУРА И ОПИСАНИЕ ПЛАГИНА

«Подвесного шкаф» — это плагин, предназначенный для автоматизации построения подвесного шкафа для «Компас-3D».

Изменяемые величины (см. рис. 1):

* Высоты Z, Z1, Z2 и Z3.
  + Условия:

Сумма Z1, Z2 и Z3 не должна быть больше Z

* Глубина Y.
* Ширина X.

На рис. 1 продемонстрирован чертёж модели «Подвесного шкафа», характеристики которого продемонстрированы в таблице 1. После ввода которых необходимо воспользоваться кнопкой [«](https://unicode-table.com/ru/00AB/)Применить[» для процесса проверки пользовательского ввода. Процесс построения объекта в окне САПР начнётся после успешного завершения предыдущего процесса.](https://unicode-table.com/ru/00BB/)

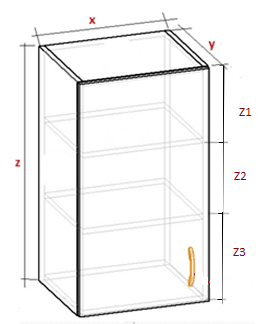


Рисунок 1 – Чертёж модели «Подвесного шкафа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Таблица 1 – Габариты «Подвесного шкафа» | | |
| Изменяемые величины: | Обозначение: | Возможные размеры: |
| Ширина | X | 300-450мм |
| Глубина | Y | 280-320мм |
| Высота | Z | 540-1000мм |
| Z1 | от 100мм |
| Z2 | от 100мм |
| Z3 | от 100мм |

Руководитель

к.т.н., доцент каф. КСУП

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Калентьев А.А.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

Задание принял к исполнению

студент гр. 588-2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Насонов А.А.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.